

## Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital

Abdul Sakti

Universitas Megarezky, Makassar

Korespondensi penulis : [abdulsakti@unimerz.ac.id](mailto:abdulsakti@unimerz.ac.id)

**Abstract.** *Learning through digital technology has changed the traditional learning paradigm by providing new opportunities for students to develop skills and knowledge. Through interactive learning methods, diverse media, and the flexibility of distance learning, digital technology enables students to be actively involved in the learning process. Students can access information-rich digital resources, ranging from e-books to learning videos, which help increase absorption and understanding of material. In addition, collaboration and interaction between students is also enhanced through online learning platforms, enabling them to share ideas, support one another, and learn together in a virtual environment. Digital technology also helps students develop skills relevant to the digital era, such as digital literacy, critical thinking, and the ability to adapt to changes in technology. In this era, it is important for educators and educational institutions to continue to integrate digital technology with appropriate learning strategies, so that students can take advantage of the potential of this technology to improve their learning.*

**Keywords:** *digital, learning*

**Abstrak.** Pembelajaran melalui teknologi digital telah mengubah paradigma pembelajaran tradisional dengan memberikan peluang baru bagi siswa dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan. Melalui metode pembelajaran yang interaktif, media yang beragam, dan fleksibilitas pembelajaran jarak jauh, teknologi digital memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa dapat mengakses sumber daya digital yang kaya akan informasi, mulai dari e-book hingga video pembelajaran, yang membantu meningkatkan daya serap dan pemahaman materi. Selain itu, kolaborasi dan interaksi antara siswa juga ditingkatkan melalui platform pembelajaran online, memungkinkan mereka untuk berbagi ide, mendukung satu sama lain, dan belajar bersama dalam lingkungan virtual. Teknologi digital juga membantu siswa mengembangkan keterampilan yang relevan dengan era digital, seperti literasi digital, kritis berpikir, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dalam era ini, penting bagi pendidik dan lembaga pendidikan untuk terus mengintegrasikan teknologi digital dengan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga siswa dapat memanfaatkan potensi teknologi ini untuk meningkatkan pembelajaran mereka.

**Kata kunci:** digital, pembelajaran

### PENDAHULUAN

Pembelajaran melalui teknologi digital telah menjadi topik yang semakin penting dalam dunia pendidikan. Teknologi digital telah mengubah cara kita memperoleh, mengakses, dan berbagi informasi secara signifikan. Dalam era digital saat ini, siswa tidak hanya terbatas pada pembelajaran di dalam kelas dengan buku teks konvensional, papan tulis,

dan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Teknologi digital telah membuka pintu untuk memperluas metode dan media pembelajaran yang tersedia bagi siswa, dan dengan demikian, memungkinkan peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

Pertama-tama, teknologi digital telah mengubah metode pembelajaran yang digunakan dalam lingkungan pendidikan. Dulu, metode pembelajaran tradisional sering kali didominasi oleh ceramah guru dan belajar pasif siswa. Namun, dengan kemajuan teknologi digital, pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berbasis masalah telah menjadi mungkin. Siswa sekarang dapat terlibat dalam pengalaman belajar yang lebih interaktif, memanfaatkan sumber daya multimedia, simulasi, dan perangkat lunak pembelajaran yang beragam. Metode ini mendorong partisipasi aktif siswa, keterlibatan langsung dalam pemecahan masalah, dan pemikiran kritis, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.

Selanjutnya, media pembelajaran juga mengalami perubahan yang signifikan dengan adanya teknologi digital. Dalam era digital, siswa tidak hanya mengandalkan buku teks cetak sebagai sumber utama informasi. Mereka sekarang memiliki akses ke berbagai sumber daya digital seperti e-book, jurnal elektronik, video pembelajaran, dan basis data online. Media digital ini memungkinkan siswa untuk mengakses informasi dengan lebih mudah dan cepat, serta menyajikan konten dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Dengan demikian, siswa dapat belajar melalui berbagai jenis media, termasuk teks, gambar, audio, video, dan animasi, yang membantu meningkatkan daya serap dan pemahaman materi.

Selain itu, teknologi digital juga membuka pintu bagi pembelajaran jarak jauh atau e-learning. Melalui platform pembelajaran online, siswa dapat mengikuti kursus atau program belajar dari jarak jauh tanpa harus hadir secara fisik di kelas. Ini memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi siswa yang memiliki keterbatasan geografis, waktu, atau mobilitas. E-learning juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengatur kecepatan belajar mereka sendiri, dan mengulang materi yang sulit. Dalam situasi darurat seperti pandemi COVID-19, teknologi digital dan e-learning telah menjadi sarana penting bagi kelangsungan pendidikan.

Selanjutnya, teknologi digital juga mendorong kolaborasi dan interaksi antara siswa. Dalam lingkungan pembelajaran digital, siswa dapat bekerja sama dalam proyek kelompok,

## **METODE**

Penelitian ini dapat menggunakan desain penelitian eksperimental atau kuasi-eksperimental. Desain eksperimental melibatkan pembagian kelompok siswa menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, di mana kelompok eksperimen akan menerima pengajaran menggunakan teknologi digital, sementara kelompok kontrol akan menggunakan metode pembelajaran tradisional. Desain kuasi-eksperimental dapat melibatkan perbandingan antara kelompok yang sudah menggunakan teknologi digital sebelumnya dengan kelompok yang baru mulai menggunakan teknologi digital. Pemilihan desain penelitian akan tergantung pada ketersediaan sampel dan lingkungan penelitian.

Data dapat dikumpulkan melalui berbagai metode, seperti pengamatan kelas, tes atau kuis, wawancara, atau angket. Observasi kelas dapat dilakukan untuk melihat interaksi siswa dengan teknologi digital, partisipasi, dan respons terhadap pembelajaran. Tes atau kuis dapat digunakan untuk mengukur kemajuan siswa dalam pemahaman materi setelah menggunakan teknologi digital. Wawancara dengan siswa, guru, atau administrator sekolah dapat memberikan wawasan tentang pengalaman penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Angket juga dapat digunakan untuk mengumpulkan persepsi dan pendapat siswa terkait penggunaan teknologi digital.

Data yang terkumpul dapat dianalisis menggunakan berbagai metode statistik, seperti uji-t, analisis varian, analisis korelasi. Analisis statistik akan membantu mengidentifikasi perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, serta mengukur dampak penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan pembelajaran siswa

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Perubahan Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran telah mengalami perubahan signifikan seiring dengan kemajuan teknologi digital. Dulu, pendidikan cenderung berpusat pada pengajaran satu arah, di mana guru berperan sebagai pemegang pengetahuan dan siswa sebagai penerima informasi. Namun, dengan kemunculan teknologi digital, pendekatan ini telah bergeser menuju pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan adaptif. Berikut adalah pembahasan tentang perubahan metode pembelajaran dalam era teknologi digital.

Pertama, teknologi digital telah membawa perubahan dalam cara penyampaian materi pembelajaran. Sebelumnya, siswa terbatas pada buku teks dan materi pengajaran dalam bentuk cetak. Namun, dengan adanya teknologi digital, siswa sekarang dapat mengakses sumber daya pendidikan yang lebih luas dan beragam, seperti e-book, video pembelajaran,

simulasi interaktif, dan konten multimedia lainnya. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui berbagai cara yang lebih menarik, visual, dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Kedua, teknologi digital telah memperluas aksesibilitas pembelajaran. Dengan adanya koneksi internet dan perangkat teknologi yang semakin terjangkau, siswa tidak terbatas pada ruang kelas fisik. Mereka dapat mengakses materi pembelajaran dari mana saja dan kapan saja melalui platform pembelajaran online. Ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengatur waktu belajar sesuai kebutuhan mereka, dan mengakses sumber daya tambahan yang mendukung pemahaman mereka. Selain itu, teknologi digital juga membantu mengatasi hambatan geografis, memungkinkan kolaborasi antar siswa dari berbagai lokasi geografis yang berbeda.

Terakhir, teknologi digital telah memperkenalkan pendekatan pembelajaran yang adaptif. Dengan adanya algoritma pembelajaran yang canggih, aplikasi dan platform pembelajaran dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar setiap individu dan menyajikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan gaya belajar mereka. Hal ini membantu siswa untuk belajar dalam ritme mereka sendiri, dengan menyesuaikan tingkat kesulitan dan tempo pembelajaran. Selain itu, kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan dan analitik pembelajaran juga memungkinkan guru untuk melacak perkembangan siswa dengan lebih efektif dan memberikan umpan balik yang spesifik untuk membantu mereka dalam mengatasi kesulitan dan mengoptimalkan pembelajaran.

Dalam kesimpulannya, teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam metode pembelajaran. Dari penyampaian materi yang lebih interaktif dan beragam, hingga aksesibilitas yang diperluas dan pendekatan pembelajaran yang adaptif, teknologi digital telah memberikan peluang baru bagi siswa untuk belajar secara lebih efektif, kreatif, dan kolaboratif. Penting bagi institusi pendidikan dan guru untuk memanfaatkan potensi teknologi digital

## **2. Perubahan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran telah mengalami perubahan yang signifikan dengan adanya teknologi digital. Dulu, media pembelajaran terbatas pada buku teks, gambar, dan papan tulis. Namun, dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran telah berkembang menjadi lebih interaktif, visual, dan beragam. Berikut adalah tiga pembahasan tentang perubahan media pembelajaran dalam era teknologi digital.

Pertama, media pembelajaran digital menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Buku teks digital, video pembelajaran, simulasi interaktif, dan

perangkat lunak pendidikan telah menggantikan pendekatan pengajaran tradisional yang berpusat pada guru. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui fitur-fitur interaktif seperti pertanyaan, latihan interaktif, dan game edukatif. Media pembelajaran digital juga dapat menyajikan konten dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami, menggunakan animasi, grafik, dan multimedia lainnya untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang kompleks.

Kedua, media pembelajaran digital memungkinkan akses yang lebih mudah dan luas terhadap sumber daya pendidikan. Siswa tidak hanya terbatas pada buku teks dan materi pembelajaran dalam kelas. Dengan adanya internet dan platform pembelajaran online, siswa dapat mengakses berbagai sumber daya seperti artikel ilmiah, video edukatif, e-book, dan basis data online. Media pembelajaran digital juga memungkinkan kolaborasi antara siswa, baik melalui forum diskusi, proyek kelompok online, atau pertukaran ide melalui platform pembelajaran yang didukung teknologi digital. Hal ini membuka peluang untuk belajar secara kolaboratif dan berbagi pengetahuan dengan sesama siswa di seluruh dunia.

Terakhir, media pembelajaran digital memungkinkan personalisasi pembelajaran. Dengan adanya algoritma pembelajaran adaptif, media pembelajaran digital dapat menyesuaikan materi dan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman dan kebutuhan belajar siswa. Sistem ini dapat melacak perkembangan siswa dan memberikan umpan balik secara real-time, membantu siswa dalam mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan menyediakan bahan pembelajaran tambahan yang relevan. Dalam hal ini, media pembelajaran digital memungkinkan pendekatan pembelajaran yang individual dan membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dalam rangka mengoptimalkan pembelajaran melalui teknologi digital, penting bagi institusi pendidikan dan guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia secara efektif. Mereka harus memilih media pembelajaran yang relevan, interaktif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, perlu memberikan pelatihan dan dukungan yang memadai kepada guru dan siswa agar dapat memanfaatkan media pembelajaran digital dengan optimal, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran.

### **3. Meningkatkan Karakter dan Tanggung Jawab Siswa Dalam Menggunakan Media Digital Sebagai Sarana Pembelajaran**

Penggunaan media digital sebagai sarana pembelajaran tidak hanya berdampak pada pemahaman materi, tetapi juga dapat berperan dalam meningkatkan karakter dan tanggung

jawab siswa. Berikut adalah tiga pembahasan mengenai peran media digital dalam meningkatkan karakter dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran.

Pertama, penggunaan media digital memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Melalui platform pembelajaran online dan alat komunikasi yang terintegrasi, siswa dapat bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi, dan berbagi ide dengan sesama siswa. Ini mendorong siswa untuk menghargai pendapat orang lain, bekerja secara tim, dan mengembangkan keterampilan komunikasi yang efektif. Dalam proses ini, siswa belajar untuk mendengarkan dengan baik, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan berkomunikasi dengan sopan dan efisien. Hal ini mengembangkan karakter yang inklusif, kooperatif, dan komunikatif dalam diri siswa.

Kedua, penggunaan media digital membutuhkan siswa untuk memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan waktu dan pengaturan diri. Dalam pembelajaran melalui media digital, siswa harus mampu mengatur jadwal belajar mereka, mengelola tugas dan proyek yang diberikan, serta mengikuti aturan dan batas waktu yang ditetapkan. Hal ini mengembangkan kemandirian dan disiplin dalam siswa. Mereka belajar untuk bertanggung jawab terhadap pekerjaan mereka sendiri, mengelola waktu dengan efisien, dan menyelesaikan tugas-tugas dengan tepat waktu. Selain itu, penggunaan media digital juga mendorong siswa untuk menghadapi tantangan teknologi, seperti pemecahan masalah teknis dan mengelola perangkat dan aplikasi pembelajaran. Ini mengembangkan karakter ketangguhan dan kemampuan adaptasi siswa dalam menghadapi perubahan teknologi.

Terakhir, penggunaan media digital membutuhkan siswa untuk memiliki kesadaran akan etika digital dan tanggung jawab dalam penggunaannya. Siswa perlu memahami hak cipta, privasi, dan etika dalam penggunaan konten digital. Mereka belajar untuk menghormati hak kekayaan intelektual orang lain, tidak menyalin atau menyebarkan konten tanpa izin, dan menjaga kerahasiaan informasi pribadi mereka dan orang lain. Selain itu, siswa juga perlu belajar untuk menggunakan media digital dengan bijak, memahami dampak sosial dan psikologis dari media sosial, serta mempraktikkan perilaku yang aman dan bertanggung jawab dalam lingkungan digital. Ini mengembangkan karakter kecerdasan digital dan tanggung jawab sosial dalam penggunaan media digital.

Dalam rangka meningkatkan karakter dan tanggung jawab siswa dalam menggunakan media digital sebagai sarana pembelajaran, penting bagi pendidik dan lembaga pendidikan untuk menyediakan bimbingan dan pendekatan yang tepat

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Penggunaan media digital sebagai sarana pembelajaran dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan karakter dan tanggung jawab siswa. Melalui media digital, siswa dapat mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, kemandirian, disiplin, kesadaran etika digital, serta tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Selain itu, penggunaan media digital juga menghadirkan tantangan yang perlu dihadapi siswa, seperti pengaturan waktu dan pemecahan masalah teknis. Oleh karena itu, pendidik dan lembaga pendidikan perlu memberikan bimbingan dan pendekatan yang tepat untuk membantu siswa dalam mengembangkan karakter yang kuat dan bertanggung jawab dalam penggunaan media digital.

Melalui pendidikan yang mengintegrasikan media digital dengan nilai-nilai yang positif, siswa dapat menjadi individu yang memiliki keterampilan kolaboratif, komunikatif, kemandirian, disiplin, dan kesadaran etika digital. Mereka juga dapat menjadi individu yang tangguh dan adaptif dalam menghadapi perubahan teknologi. Dengan karakter yang kuat dan tanggung jawab yang baik dalam penggunaan media digital, siswa akan mampu memanfaatkan teknologi dengan bijak, memberikan kontribusi positif dalam lingkungan digital, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Sebagai pendidik, penting untuk terus mengembangkan pendekatan yang mendukung penggunaan media digital dalam pembelajaran, serta memberikan pembinaan dan pendidikan yang berfokus pada pengembangan karakter dan tanggung jawab siswa dalam penggunaan teknologi. Dengan demikian, kita dapat memastikan bahwa penggunaan media digital sebagai sarana pembelajaran memberikan manfaat yang optimal bagi perkembangan holistik siswa, membentuk generasi yang siap menghadapi dunia yang semakin digital.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ashlan, S. (2017). Implementing the teaching supervision by principals in improving the performance of teachers in Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*,
- Fikriyah, M., & Riyanto, Y. (2018). The Principals' Leadership As Academic Supervisor In Elementary School. In 2nd International Conference on Education Innovation (ICEI 2018) (pp. 157–161). Atlantis Press
- Kasirin, K. (2020). The Efforts To Improve Teacher Performance Through Academic Supervision By The Principal In Primary School. *JP2D (Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar) UNTAN*,
- Sa'ud, U. S. (2013). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Silahuddin, S. (2015). Penerapan E-Learning dalam Inovasi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Circuit*

- Stukalenko, N. M., Zakhina, B. B., Kukubaeva, A. K., Smagulova, N. K., & Kazhibaeva, G. K. (2016). Studying Innovation Technologies in Modern Education. *International Journal of Environmental & Science Education*,
- Syarifuddin. (2014). Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Penelitian Komunikasi*